

Miscuglio Evolutivo di Frumento per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

MIXWHEAT - GO Cereali Resilienti Sicilia

Tematica

Agricoltura biologica

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni

Periodo

2020 - 2023

Durata

36 mesi

Partner (n.)

8

Regione

Sicilia

Comparto

Cerealicoltura

Localizzazione

ITG12 - Palermo

ITG16 - Enna

ITG17 - Catania

Costo totale

€500.000,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP021: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Sicilia

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

Risorse genetiche

Sistemi di produzione agricola

Sito web

<https://www.mixwheat.com/>



Obiettivi

Il progetto prevede il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

Aumentare la diversità coltivata nelle aziende favorendo adattamento a differenti ambienti di coltivazione;

Sviluppare il sistema integrato di produzione di semente;

Permettere agli agricoltori di conseguire stabilità di resa produttiva, diminuire il costo di produzione e accrescere il reddito aziendale;

Migliorare la qualità degli alimenti testando prodotti dove la complementarità fra genotipi e la diminuzione degli input azotati favoriscono l'incremento di metaboliti secondari;

Incrementare la fertilità del suolo attraverso pratiche colturali ecosostenibili.

Attività

L'obiettivo generale è adattare e diffondere la popolazione SOLIBAM TENERO LI ROSI nel contesto individuato per facilitare l'adattamento ai cambiamenti climatici della granicoltura biologica e a basso input in Sicilia. Protagonisti saranno i network locali di agricoltori che contribuiranno alla riproduzione di semente, gestendone la corretta evoluzione nel tempo, e alla loro diffusione, con il supporto tecnico e scientifico dei partner del progetto. I cambiamenti promossi dal Progetto avranno diversi impatti, dal livello aziendale a quello del consumo dei prodotti finali, interessando agricoltori e tutto il comparto extra-agricolo, cerealicolo biologico.

Contesto

L'agricoltura delle aree più vulnerabili del pianeta è particolarmente esposta ai nuovi rischi associati all'aleatorietà climatica (IPCC, 2018). Negli areali del bacino del Mediterraneo a clima semiarido, come la Sicilia, è già in corso una riduzione del rapporto precipitazioni/evapotraspirazione potenziale tale da determinare condizioni critiche per i sistemi colturali asciutti basati sulle specie cerealicole microterme, frumento in primis, che potrebbero non avere tempo sufficiente per adattarsi alle nuove condizioni. Gli attuali sistemi agricoli monocolturali mal si prestano a fronteggiarli. Benefici potranno, invece, derivare dalla transizione verso modelli agroecologici resilienti basati sulla policoltura e sul recupero e la valorizzazione della

Stato del progetto
in corso

biodiversità e dell'agrobiodiversità.

Com'è noto, le varietà certificate di specie d'interesse agrario per essere commercializzate devono rispettare i requisiti di distinguibilità, uniformità e stabilità che, tuttavia, mal si conciliano con l'esigenza di graduale adattamento al cambiamento climatico, specie su scala spaziale ridotta. Una valida alternativa al breeding convenzionale e alle biotecnologiche è il 'miglioramento genetico partecipativo-evolutivo' che valorizzando la 'diversità genetica' rappresenta una soluzione duratura per contrastare l'incertezza climatica. Questo metodo consiste nel seminare on farm "miscugli di genotipi differenti della medesima specie coltivata" (popolazioni evolutive o Composite Cross Population/CCP). Nel tempo, gli incroci spontanei modificano la composizione genetica della popolazione adattandola dinamicamente all'ambiente di coltivazione.

Partenariato

| Ruolo | Azienda | Address | Telefono | E-mail |
|----------|---|---|-------------|--------------------------------|
| Capofila | Università di Catania | Piazza dell'Università, 2 95131 Catania CT Italia | 800 644 590 | protocollo@unict.it |
| Partner | Dara Guccione Biofarm | Contrada Bordone 90021 Alia PA Italia | 3356598680 | info@daraguccione.com |
| Partner | Agricola Cavalli SS Agricola | Via Vittorio Veneto, n. 78 B 95020 ACI BONACCORSI CT Italia | 3927098131 | s.massimino@agricolacavalli.it |
| Partner | GREEN BIO DI TERRE Di Sant'Agata Società Agricola di Riolo Pietro e Filippo S.N.C. | Via Reres, n. 12 90037 PIANA DEGLI ALBANESI PA Italia | 3346804482 | agrpietroriolo@gmail.com |
| Partner | LI Rosi Giuseppe | Via Martiri D'Ungheria 95040 RADDUSA CT Italia | 3493946479 | info@terrefrumentarie.it |

| Ruolo | Azienda | Address | Telefono | E-mail |
|---------|--|---|-------------|------------------------------------|
| Partner | Società Agricola Antichi Granai dei F.LLI Passamonte Mirella Santa e Salvatore | Via della Regione, n. 188 95037 SAN GIOVANNI LA PUNTA CT Italia | 3391394136 | salvo.passamonte@antichigranai.com |
| Partner | Molino Quaglia spa | Via Trieste, 49/53 35100 Padova PD Italia | 0429 649118 | amminisrazione@molinoquaglia.it |
| Partner | Rete Semi Rurali | Via di Casignano 25 50018 Scandicci FI Italia | 348 1904609 | info@semirurali.net |

Innovazioni

Descrizione

È necessario promuovere la resilienza dell'agricoltura, aumentando la diversità a livello di varietà, specie e ecosistema. In questo modo i sistemi agrari saranno in grado di innescare processi di trasformazione attraverso l'adattamento delle colture al cambiamento climatico a scala locale, in accordo con quanto stabilito dalla Commissione Europea che, nel 2013, ha adottato una strategia che mira all'aumento della capacità di reazione agli impatti del cambiamento climatico a livello locale, regionale, nazionale e dell'intera Unione. L'innovazione di processo consisterà nel collaudo della CCP nel territorio siciliano, attraverso la valutazione del grado di adattamento della popolazione in 5 macro-aree climatiche rappresentative, in ciascuna delle quali sarà implementata una rete di dispositivi on farm ubicati in un'azienda pilota o "azienda-madre" e cinque aziende satelliti o "aziende-figlie", in modo da disporre di semente adattata a scala locale, da distribuire agli agricoltori interessati (stakeholder), sensibilizzati grazie ad opportune azioni dimostrative. Questa innovazione consentirà di introdurre progressivamente nuova variabilità genetica nel settore cerealicolo al fine di fornire alle aziende che operano in regime biologico popolazioni evolutive di frumento tenero adatte a fronteggiare dinamicamente il cambiamento climatico. L'innovazione sarà gestita direttamente dagli agricoltori e diffusa con una licenza open source per garantirne il più ampio accesso.

Settore/comparto

Cereali

Area problema

Valutazione della risorsa suolo dal punto di vista chimico, fisico e agronomico

Controllo degli insetti che attaccano le foreste

Genetica e miglioramento genetico degli alberi e di altre piante forestali

Effetti attesi

Incremento dei margini di redditività aziendali

Miglioramento produttività

Miglioramento qualità prodotto

Link utili

Miscuglio Evolutivo di Frumento per l'adattamento ai cambiamenti climatici

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/miscuglio-evolutivo-di-frumento-ladattamento-ai>

| Titolo/Descrizione | Url | Tipologia |
|-----------------------|---|-----------|
| Sito web del progetto | https://www.mixwheat.com/ | Sito web |
